

PODACI O ZGRADI

Fotografija zgrade	Naziv zgrade:			
	Vrsta zgrade:	<input type="radio"/> stambena	<input type="radio"/> nestambena	<input type="radio"/> ostale
	Podtip zgrade:			
		<input type="radio"/> nova	<input type="radio"/> postojeća	<input type="radio"/> značajna obnova
Adresa:				
Mjesto:		Poštanski broj:		
Katastarska općina:		Katastarska čestica:		
Mjerodavna meteorološka stanica:		Godina izgradnje:		
Klimatska zona:	<input type="radio"/> Zona Sjever	<input type="radio"/> Zona Jug	Godina zadnje značajne obnove:	
Vlasnik/Investitor zgrade/dijela zgrade:				
Adresa vlasnika/investitora:		Mjesto:	Poštanski broj:	
Naručilac energijskog audita:				
Adresa naručioca:		Mjesto:	Poštanski broj:	
Nosilac izrade glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu upotrebu energije i toplotnu zaštitu u zgradama:		Ukupna površina poda zgrade: <small>(suma bruto površina poda za sve nivoe zgrade)</small>	A_{br} [m ²]	
Arhitektonski dio: Ime i prezime: <input type="text"/> Mašinski dio: Ime i prezime: <input type="text"/> Elektroteh. dio: Ime i prezime: <input type="text"/> Izvođač radova: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Obavezna ispunjena za nove i zgrade koje podliježu značajnoj obnovi.		Korisna grijana površina zgrade:	A_k [m ²]	
		Površina ovojnice zgrade:	A [m ²]	
		Bruto zapremina grijanog dijela zgrade:	V_e [m ³]	
		Neto zapremina grijanog dijela zgrade:	V [m ³]	
		Faktor oblika zgrade:	f_o [m ⁻¹]	
		Koeficijent transmisivnog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača grijanog dijela zgrade:	H'_{tr} [W/m ² K]	
Vrsta zgrade prema složenosti tehničkog sistema		<input type="radio"/> sa jednostavnim tehničkim sistemom	<input type="radio"/> sa složenim tehničkim sistemom	

ENERGIJSKE KARAKTERISTIKE ZGRADE

	Referentna vrijednost	Stvarna vrijednost
Specifična godišnja potrebna energija za grijanje:	$Q''_{H,nd}$ [kWh/m ² god]	
Specifična godišnja isporučena energija:	E''_{del} [kWh/m ² god]	
Specifična godišnja primarna energija:	E''_{prim} [kWh/m ² god]	
Godišnja emisija ugljendioksida:	CO ₂ [t/god]	

ENERGIJSKI RAZRED ZGRADE

Relativna specifična godišnja potrebna energija za grijanje
 $Q''_{H,nd,rel} = (Q''_{H,nd,ref} / Q''_{H,nd,dop}) \times 100$ [%]:

$Q''_{H,nd,rel} =$ %

Energijski razred zgrade: A+ A B C D E F G

PODACI O IZDAVAČU ENERGIJSKOG AUDITA

Ovlašteno lice:

Registarski broj ovlaštenog lica:

Ime i prezime imenovanog lica:

Ime i prezime odgovornog lica u ovlaštenom pravnom licu:

Potpis i pečat:

LICA KOJA SU UČESTVOVALA U IZRADI ENERGIJSKOG AUDITA

Građevinski dio zgrade:	Ovlašteno lice: <input type="text"/>
	Reg. broj: <input type="text"/> Potpis: <input type="text"/>
Mašinski dio zgrade:	Ovlašteno lice: <input type="text"/>
	Reg. broj: <input type="text"/> Potpis: <input type="text"/>
Elektroteh. dio zgrade:	Ovlašteno lice: <input type="text"/>
	Reg. broj: <input type="text"/> Potpis: <input type="text"/>

- Energijski audit se izrađuje u svrhu energijskog certificiranja zgrade. Datum izdavanja:
- Svrha izdavanja energijskog certifikata: javno izlaganje promet nekretninom nova zgrada značajna obnova

PRORAČUNSKI PODACI

Unutrašnja projektna temperatura u sezoni grijanja [°C]:

Broj sati rada sistema grijanja/hlađenja t_d [h/dan]:

Unutrašnja projektna temperatura u sezoni hlađenja [°C]:

Broj dana rada sistema grijanja/hlađenja d_{use} [dan/sedm.]:

Broj sati rada sistema mehaničke ventilacije/klimatizacije $t_{v,meh}$ [h/dan]:

GRAĐEVINSKI DIJELOVI ZGRADE

Koeficijent transmisivnog toplotnog gubitka po jedinici površine omotača grijanog dijela zgrade	H'_{tr} [W/m ² K]	$H'_{tr,dop}$ [W/m ² K]	ISPUNJENO	
			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Koeficijent prolaza toplote	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	ISPUNJENO	
Vanjski zidovi, zidovi prema garaži, tavanu			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Prozori, balkonska vrata, krovni prozori, transparentni elementi omotača zgrade (U _w)			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Ostakljeni dio prozora, balkonskih vrata, krovnih prozora, transparentnih elemenata omotača zgrade (U _g)			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Ravni i kosi krovovi iznad grijanog prostora, plafoni prema tavanu			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Plafoni iznad vanjskog zraka, plafoni iznad garaže			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Zidovi i stropovi prema negrijanim prostorijama i negrijanom stubištu temperature više od 0°C			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Zidovi prema tlu, podovi prema tlu			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Vanjska vrata, vrata prema negrijanom stubištu, s netransparentnim vratnim krilom i ostakljene pregrade prema negrijanom prostoru			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Stijenke kutija za rolete			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Plafoni i zidovi između stanova, plafoni između grijanih radnih prostorija različitih korisnika			<input checked="" type="radio"/> DA	<input type="radio"/> NE
Kupole i svjetlosne trake			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE
Vrata vjetrobrana			<input checked="" type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE

PODACI O POTREBNOJ ENERGIJI

	Za referentne klimatske podatke		Za stvarne klimatske podatke		Zahtjev	
	Ukupno [kWh/god]	Specifično [kWh/m ² god]	Ukupno [kWh/god]	Specifično [kWh/m ² god]	Dopušteno	ISPUNJENO
$Q_{H,nd}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> DA <input checked="" type="radio"/> NE
Q_W	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
$Q_{C,nd}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
$Q_{H,ls}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
$Q_{W,ls}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
$Q_{C,ls}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
Q_H	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
Q_I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
E_{del}	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
E_{prim}	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE
CO ₂ [t/god]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> DA <input type="radio"/> NE

Objašnjenje: obavezna ispunjena ispunjava se opcijski nije obavezna ispunjena za stambene zgrade

PODACI O TERMOTEHNIČKIM SISTEMIMA ZGRADE

PODACI O SISTEMU GRIJANJA

 ispunjava se opcijski

Način grijanja:	<input type="checkbox"/> lokalno	<input type="checkbox"/> etažno	<input type="checkbox"/> centralno	<input type="checkbox"/> daljinsko				
Vrsta uređaja za dobijanje potrebne toplotne energije:	<input type="checkbox"/> peć	<input type="checkbox"/> standardni kotao	<input type="checkbox"/> niskotemperaturni kotao	<input type="checkbox"/> kondenzacioni kotao	<input type="checkbox"/> toplotna podstanica/daljin.	<input type="checkbox"/>		
Godina proizvodnje izvora toplotne energije za grijanje:	<input type="text"/>							
Godina ugradnje/zadnje značajne obnove sistema grijanja:	<input type="text"/>							
Broj instaliranih uređaja za dobijanje toplotne energije:	<input type="text"/>							
Izvor energije za grijanje zgrade:	<input type="checkbox"/> prirodni plin	<input type="checkbox"/> ukapljeni naftni plin	<input type="checkbox"/> lož ulje	<input type="checkbox"/> električna energija	<input type="checkbox"/> ugalj	<input type="checkbox"/> daljinski izvor	<input type="checkbox"/> OIE	<input type="checkbox"/>
Nazivna snaga instaliranih uređaja za proizvodnju toplotne energije:	<input type="text"/> [kW]							
Ogrijevni medij za prenos toplotne energije:	<input type="checkbox"/> voda	<input type="checkbox"/> para	<input type="checkbox"/> radna tvar	<input type="checkbox"/>				
Projektna temperatura ogrijevnog medija:	polazna <input type="text"/> [°C]	povratna <input type="text"/> [°C]						
Instalisana oprema u sistemu grijanja:	<input type="checkbox"/> cirkulacijske pumpe	<input type="checkbox"/>						
Nazivna snaga instalisane opreme u sistemu grijanja:	<input type="text"/> [kW]							
Stepen iskorištenja uređaja za dobijanje toplotne energije: <small>(podatak proizvođača – za nove uređaje; rezultat mjerenja – za postojeće uređaje)</small>	<input type="text"/> [%]							
Vrsta grijnih tijela za predaju toplotne energije:	<input type="checkbox"/> radijatori	<input type="checkbox"/> konvektori	<input type="checkbox"/> cijevni grijači	<input type="checkbox"/> površinski grijači	<input type="checkbox"/> podno/zidno stropno	<input type="checkbox"/>		
Ukupna instalisana snaga grijnih tijela:	<input type="text"/> [kW]							
Način regulacije sistema grijanja:	<input type="checkbox"/> ručno	<input type="checkbox"/> automatski	<input type="checkbox"/> centr. nadzor i upr.	<input type="checkbox"/>				
Serviser(i) sistema:	<input type="text"/>							

PODACI O SISTEMU PRIPREME POTROŠNE TOPLE VODE (PTV)

Način pripreme potrošne tople vode	<input type="checkbox"/> lokalno	<input type="checkbox"/> etažno	<input type="checkbox"/> spremnik	<input type="checkbox"/> protočno				
Izvor energije za pripremu potrošne tople vode	<input type="checkbox"/> prirodni plin	<input type="checkbox"/> ukapljeni naftni plin	<input type="checkbox"/> lož ulje	<input type="checkbox"/> električna energija	<input type="checkbox"/> ugalj	<input type="checkbox"/> daljinski izvor	<input type="checkbox"/> OIE	<input type="checkbox"/>

PODACI O SISTEMU HLAĐENJA ZGRADE

 ispunjava se opcijski

Način hlađenja zgrade	<input type="checkbox"/> lokalno	<input type="checkbox"/> etažno	<input type="checkbox"/> centralno	<input type="checkbox"/> nema
Izvori energije koji se koriste za hlađenje zgrade	<input type="checkbox"/> električna energija	<input type="checkbox"/>		
Godina ugradnje/zadnje značajne obnove sistema hlađenja:	<input type="text"/>			
Vrsta uređaja za dobijanje rashladne energije:	<input type="checkbox"/> kompresorski vodom hlađeni	<input type="checkbox"/> kompresorski zrakom hlađeni	<input type="checkbox"/> apsorcijski	<input type="checkbox"/>
Broj instaliranih uređaja za dobijanje rashladne energije:	<input type="text"/>			
Nazivna snaga instaliranih uređaja za dobijanje rashladne energije:	<input type="text"/> [kW]			
Nazivna električna snaga instaliranih uređaja za dobijanje rashladne energije:	<input type="text"/> [kW]			
Radna tvar u sistemu hlađenja:	<input type="text"/>	Spremnik rashladne energije:	<input type="checkbox"/> da	<input type="checkbox"/> ne
Zapremina i temperatura spremnika rashladne energije:	<input type="text"/> [m ³]	<input type="text"/> [°C]		
Rashladni medij za prijenos rashladne energije:	<input type="checkbox"/> voda	<input type="checkbox"/> radna tvar	<input type="checkbox"/>	
Projektna temperatura rashladnog medija:	polazna <input type="text"/> [°C]	povratna <input type="text"/> [°C]		
Vrsta rashladnih tijela za izmjenu rashladne energije:	<input type="checkbox"/> direktni isparivač/unut. jed.	<input type="checkbox"/> ventilkonvektori	<input type="checkbox"/> površinska rashladna tijela	<input type="checkbox"/>
Instalisana snaga rashladnih tijela:	<input type="text"/> [kW]			
Način regulacije sistema hlađenja:	<input type="checkbox"/> ručno	<input type="checkbox"/> automatski	<input type="checkbox"/> centr. nadzor i upr.	<input type="checkbox"/>
Serviser(i) sistema:	<input type="text"/>			



PODACI O SISTEMU PRISILNE VENTILACIJE

ispunjava se opcijski

Vrsta sistema prisilne ventilacije u zgradi:	<input type="checkbox"/> pod pritiskom	<input type="checkbox"/> odsisni	<input type="checkbox"/> pod pritiskom i odsisni
Procesi pripreme zraka u zgradi:	<input type="checkbox"/> grijanje	<input type="checkbox"/> hlađenje	<input type="checkbox"/> ovlaživanje <input type="checkbox"/> sušenje
Projektni protok vanjskog zraka za ventilaciju (ukupno):	<input type="text"/>	[m ³ /h]	
Broj instaliranih uređaja ventilacije pod pritiskom:	<input type="text"/>		
Projektni protok zraka ventilacije pod pritiskom (ukupno):	<input type="text"/>	[m ³ /h]	
Broj instaliranih uređaja odsisne ventilacije:	<input type="text"/>		
Projektni protok zraka odsisne ventilacije (ukupno):	<input type="text"/>	[m ³ /h]	
Broj instaliranih uređaja odsisne i ventilacije pod pritiskom:	<input type="text"/>		
Projektni protok zraka odsisne i ventilacije pod pritiskom (ukupno):	<input type="text"/>	[m ³ /h]	
Sistem povrata toplote iz istrošenog zraka u zgradi (rekuperacija):	<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
Vrsta uređaja sistema povrata toplote iz istrošenog zraka u zgradi:	<input type="checkbox"/> povrat osjetne toplote	<input type="checkbox"/> povrat osjetne toplote i vlage	
Stepen povrata toplote (stepen iskoristivosti):	<input type="text"/>	[%]	
Stepen povrata vlage:	<input type="text"/>	[%]	
Ogrijevni medij za prijenos toplotne energije do grijača zraka:	<input type="checkbox"/> voda	<input type="checkbox"/> para	<input type="checkbox"/> radna tvar <input type="checkbox"/>
Nazivna ogrijevna snaga instaliranih grijača zraka (ukupno):	<input type="text"/>	[kW]	
Nazivna električna snaga instaliranih ventilatora za prijenos zraka (ukupno):	<input type="text"/>	[kW]	
Projektno stanje dovodnog zraka u režimu grijanja:	temperatura <input type="text"/> [°C]	relativna vlažnost <input type="text"/> [%]	
Projektno stanje dovodnog zraka u režimu hlađenja:	temperatura <input type="text"/> [°C]	relativna vlažnost <input type="text"/> [%]	
Nazivna električna snaga instaliranih uređaja za prijenos toplotne/rashladne energije (sekundarna cirkulacija medija):	<input type="text"/>	[kW]	
Medij za ovlaživanje zraka:	<input type="checkbox"/> voda	<input type="checkbox"/> para	
Instalirani učinak ovlaživača:	<input type="text"/>	[kg/h]	
Način upravljanja:	<input type="checkbox"/> ručno	<input type="checkbox"/> automatski	<input type="checkbox"/> centr. nadzor i upr. <input type="checkbox"/>
Serviser(i) sistema:	<input type="text"/>		

KORIŠTENJE OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplotnoj energiji za grijanje [%]:	<input type="text"/>
Udio obnovljivih izvora energije u potrebnoj toplotnoj energiji za grijanje, hlađenje i pripremu potrošne tople vode [%]:	<input type="text"/>
Udio obnovljivih izvora energije u isporučenoj energiji za rad termotehničkih sistema [%]:	<input type="text"/>
Vrsta sistema sa obnovljivim izvorima energije	<input type="checkbox"/> solarni kolektori <input type="checkbox"/> toplotna pumpa <input type="checkbox"/> fotonapon <input type="checkbox"/> biomasa <input type="checkbox"/>

MJERE POBOLJŠANJA ENERGIJSKE EFIKASNOSTI

Red. broj	Opis mjere	Energijski razred zgrade nakon realizacije mjere	Uštede isporučene energije [kWh/god]	Smanjenje emisije CO ₂ [t/god]

REZIME PREPORUKA ZA POVEĆANJE ENERGIJSKE EFIKASNOSTI ZGRADE

<input type="text"/>
